### (19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





## (43) Internationales Veröffentlichungsdatum 30. Juni 2005 (30.06.2005)

## **PCT**

# (10) Internationale Veröffentlichungsnummer $WO\ 2005/058906\ A1$

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C07D 487/04, A01N 43/90

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/014274

(22) Internationales Anmeldedatum:

15. Dezember 2004 (15.12.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

/ (30) Angaben zur Priorität:

 103 59 435.3
 17. Dezember 2003 (17.12.2003)
 DE

 103 60 399.9
 19. Dezember 2003 (19.12.2003)
 DE

 10 2004 003 769.8
 23. Januar 2004 (23.01.2004)
 DE

 10 2004 019 457.2
 19. April 2004 (19.04.2004)
 DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): TORMO I BLASCO,

Jordi [ES/DE]; Carl-Benz-Str. 10-3, 69514 Laudenbach (DE). BLETTNER, Carsten [DE/DE]; Richard-Wagner-Str. 48, 68165 Mannheim (DE). MÜLLER, Bernd [DE/DE]; Stockinger Str. 7, 67227 Frankenthal (DE). GEWEHR, Markus [DE/DE]; Goethestr. 21, 56288 Kastellaun (DE). GRAMMENOS, Wassilios [GR/DE]; Alexander-Fleming-Str. 13, 67071 Ludwigshafen (DE). GROTE, Thomas [DE/DE]; Im Höhnhausen 18, 67157 Wachenheim (DE). RHEINHEIMER, Joachim [DE/DE]; Merziger Str. 24, 67063 Ludwigshafen (DE). SCHÄFER, Peter [DE/DE]; Römerstr. 1, 67308 Ottersheim (DE). SCHIEWECK, Frank [DE/DE]; Lindenweg 4, 67258 Hessheim (DE). SCHWÖGLER, Anja [DE/DE]; Heinrich-Lanz-Str. 3, 68165 Mannheim (DE). WAGNER, Oliver [DE/DE]; Im Meisental 50, 67433 Neustadt (DE). SCHERER, Maria [DE/DE]; Hermann-Jürgens-Str. 30, 76829 Godramstein (DE). STRATHMANN, Siegfried [DE/DE]; Donnersbergstr. 9, 67117 Limburgerhof (DE). SCHÖFL, Ulrich [DE/DE]; Erlenstr. 8, 68782 Brühl (DE). STIERL, Reinhard [DE/DE]; Jahnstr. 8, 67251 Freinsheim (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: 6-(2-CHLORO-4-ALKOXY-PHENYL)-TRIAZOLOPYRIMIDINE, METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF AND ITS UTILIZATION FOR CONTROLLING FUNGI AND THE AGENTS CONTAINED THEREIN

(54) Bezeichnung: 6-(2-CHLOR-4-ALKOXY-PHENYL)-TRIAZOLOPYRIMIDINE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTEL-LUNG UND IHRE VERWENDUNG ZUR BEKÄMPFUNG VON SCHADPILZEN SOWIE SIE ENTHALTENDE MITTEL

$$\begin{array}{c|c}
R^{1} & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow \\
N & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
N &$$

(57) Abstract: The invention relates to substituted triazolopyrimidine of formula (I), wherein the substituents have the following meaning: L represents hydrogen, chlorine or bromine; R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup> represent hydrogen, alkyl, halogenalkyl, cycloalkyl, halogencycloalkyl, alkenyl, halogenalkenyl, cycloalkenyl, halogencycloalkenyl, alkinyl, halogenalkinyl or phenyl, naphthyl, or a five or six-membered saturated, partially unsaturated or aromatic heterocycle containing one to four heteroatoms from group O, N or S, R<sup>1</sup> and R<sup>2</sup> can form, together with the nitrogen atom to which they are bound, a five or six-membered heterocyclyl or heteroaryl, which is bound by means of N and can contain another heteroatom from group O, N and

S as ring member and/or can be substituted in accordance with the description;  $R^3$  represents alkyl, halogenalkyl, alkenyl, halogenalkyl, alkinyl, halogenalkyl, halogenalkyl or phenylalkyl;  $R^1$ ,  $R^2$  and/or  $R^3$  can be substituted in accordance with the description; X represents halogen, cyano, alkyl, halogenalkyl, alkoxy or halogenalkoxy. The invention also relates to intermediate products for the production of said compounds, to the agents containing said compounds and to the utilization thereof in the control of plant pathogenic fungi.

(57) Zusammenfassung: Substituierte Triazolopyrimidine der Formel (I), in der die Substituenten folgende Bedeutung haben: L Wasserstoff, Chlor oder Brom; R¹, R² Wasserstoff, Alkyl, Halogenalkyl, Cycloalkyl, Halogencycloalkyl, Alkenyl, Halogenalkenyl, Cycloalkenyl, Halogencycloalkenyl, Alkinyl, Halogenalkinyl oder Phenyl, Naphthyl, oder ein fünf- oder sechsgliedriger gesättigter, partiell ungesättigter oder aromatischer Heterocyclus, enthaltend ein bis vier Heteroatome aus der Gruppe O, N oder S, R¹ und R² können auch zusammen mit dem Stickstoffatom, an das sie gebunden sind, ein fünf- oder sechsgliedriges Heterocyclyl oder Heteroaryl bilden, welches über N gebunden ist und ein weiteres Heteroatom aus der Gruppe O, N und S als Ringglied enthalten und/oder gemäß der Beschreibung substituiert sein; R³ Alkyl, Halogenalkyl, Alkenyl, Halogenalkenyl, Alkinyl, Halogenalkinyl, Cycloalkyl, Halogencycloalkyl, oder Phenylalkyl; R¹, R² und/oder R³ können gemäß der Beschreibung substituiert sein; X Halogen, Cyano, Alkyl, Halogenalkyl, Alkoxy oder Halogenalkoxy; Verfahren und Zwischenprodukte zur Herstellung dieser Verbindungen, sie enthaltende Mittel sowie ihre Verwendung zur Bekämpfung von pflanzenpathogenen Schadpilzen.



## WO 2005/058906 A1

- LOURIN BUILDUN IN COURT THEN BOTH BOTH BUILD BUILD IN BOTH BUILD BUILD
- (74) Gemeinsamer Vertreter: BASF AKTIENGE-SELLSCHAFT; 67056 Ludwigshafen (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.